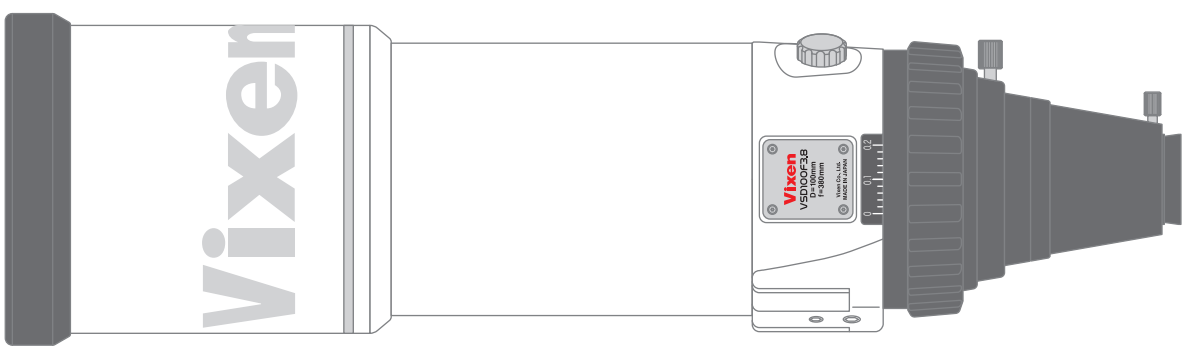
Vixen®

VSD100F3.8 鏡筒ユニット取扱説明書



はじめに

このたびは、ビクセン天体望遠鏡「VSD100 F3.8鏡筒」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

●この説明書は「VSD100 F3.8鏡筒」の説明書です。ご使用の状況によっては、関係しない説明も掲載されていますのでご了承ください。
※赤道儀など架台へ取付けるには専用鏡筒バンド（別売）が必要です。
※ご使用の際は架台の説明書も併せてお読みください。

必ず最初にお読みください

安全上のご注意　この説明書では、使用者や他の人々への危害、財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を示しています。内容（表示、記号）をよくご理解のうえ、製品をご使用ください。

表示の説明	
⚠警告	取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷（※1）を負うことが想定される内容です。 ※1：重症とは、失明、治療のための入院または長期の通院を要す重大な怪我などを指します。
⚠注意	取扱いを誤った場合、人が軽傷（※2）を負うこと、または物的損害（※3）の発生が想定される内容です。 ※2：軽傷とは、治療のための入院または長期の通院を要さない怪我などを指します。※3：物的損害とは、家屋、家財、ペットなどに関わる損失、損害を指します。

⚠警告

⃠天体望遠鏡、ファインダー、接眼レンズなどで太陽を絶対にのぞいてはいけません。失明の危険があります。

記号の説明	
⃠禁止	してはいけない内容です。
ⓘ指示	実行しなければならない内容です。

⚠注意

⃠レンズキャップを外したままの状態で炎天下に製品を放置しないでください。望遠鏡やファインダーなどのレンズにより、火災発生の原因となる場合があります。
⃠移動中や歩行中に製品を使用しないでください。衝突や転倒などによる怪我の原因となる場合があります。
⃠キャップ、乾燥剤、包装用ポリ袋、ネジなどの小物を、お子様が誤って飲み込んだりかぶったりしないように管理してください。窒息や健康被害などの原因となる場合があります。
⃠製品を持つ際は落とさないように十分ご注意ください。製品が落下すると故障の原因となるばかりでなく、打撲や骨折など怪我の原因となる場合があります。
⃠強いショックや圧迫を与えないでください。故障などの原因となる場合があります。
⃠分解、改造はおやめください。精密に調整されているため、分解、改造されますと本来の性能・精度を維持できなくなります。

保証について

●保証書の記載内容を良くお読みください。

使用上のご注意（使用、お手入れ、保管など）

⃠炎天下の車中やヒーターなどの熱源の前に製品を放置しないでください。故障、変質の原因となる場合があります。

⃠本体を清掃する際、シンナーなど強い有機溶剤を使用しないでください。変質の原因となる場合があります。

⃠製品に水、泥、砂などがかからないようにしてください。
ご使用後、結露した状態のまま保管しないでください。キャップなどを取り外した状態で乾燥し、結露がなくなったことを確認してから保管してください。鏡筒外装（レンズ以外）については布巾などで結露をふき取ってもよいでしょう。

①直射日光を避け、風通しの良い乾燥した場所に保管してください。

①レンズにホコリやゴミが付着した場合、市販のブロアーブラシなどで吹き飛ばしてください。

①レンズ表面は手で直接触れないようにしてください。万一、指紋などでレンズが汚れた場合は、市販のブロアーブラシなどで大きなゴミを吹き飛ばした後、市販のレンズクリーナとレンズペーパーなどで軽くふき取ってください。レンズ表面は大変デリケートです。清掃の際はキズをつけないように十分ご注意ください。
特に、大きなゴミを残したままレンズ面を拭いたり、強くこするとレンズ面がキズつく場合があります。

目　次

はじめに ····· P 2

必ず最初にお読みください ····· P 2

⚠ 警告、注意 ····· P 2

保証について ····· P 2

使用上のご注意（使用、お手入れ、保管など） ····· P 3

目　次 ····· P 3

各部の名称 ····· P 4

鏡筒の使い方 ····· P 4

◎架台（別売）への取付け方（鏡筒バンド（別売）が必要です） ····· P 4
◎ファインダー（別売）の取付け方（ファインダーアダプター（別売）が必要です） ····· P 5
◎ピントの合わせ方 ····· P 5
◎目盛の読み方 ····· P 6
◎バーニヤについて ····· P 6

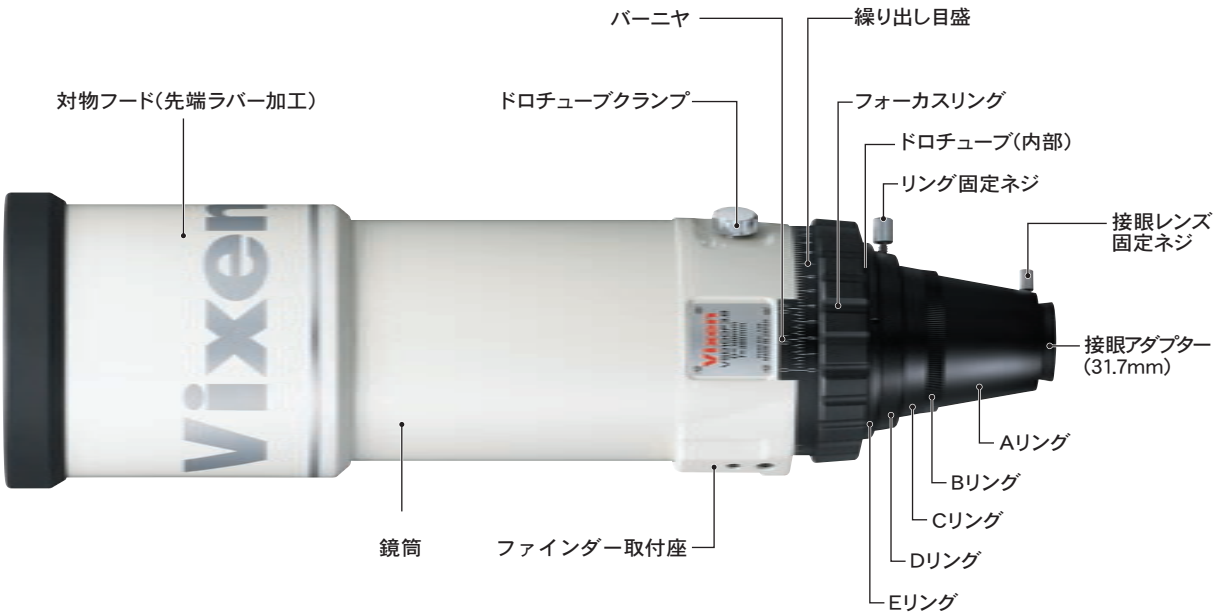
撮影および眼視観測について ····· P 7

◎写真撮影システムチャート（直焦点撮影） ····· P 7
◎写真撮影システムチャート（拡大撮影、コリメート撮影） ····· P 8
◎眼視観測システムチャート ····· P 9
◎フィルター取付け ····· P 9

スケアリング調整 ····· P10

VSD100F3.8鏡筒の仕様 ····· P11

各部の名称



鏡筒の使い方

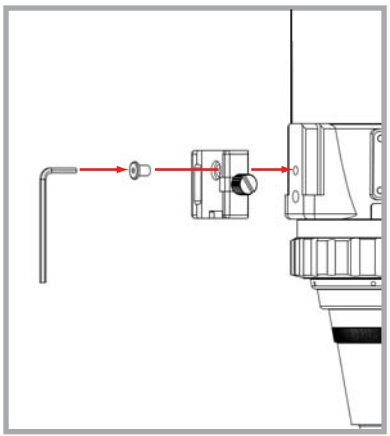
◎架台への取付け方(VSD専用鏡筒バンド115mm(別売)が必要です)

※SX鏡筒バンド115mmは使用できません。

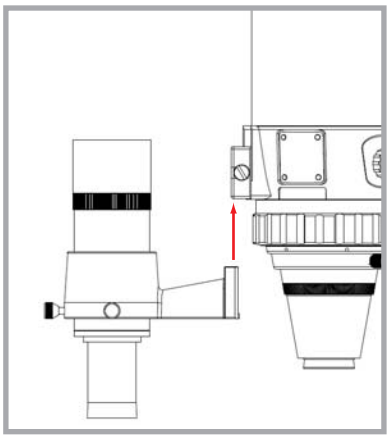
※「架台の取扱説明書」もあわせてご覧ください。

◎ファインダー（別売）の取付け方〔ファインダー脚台座（別売）が必要です〕

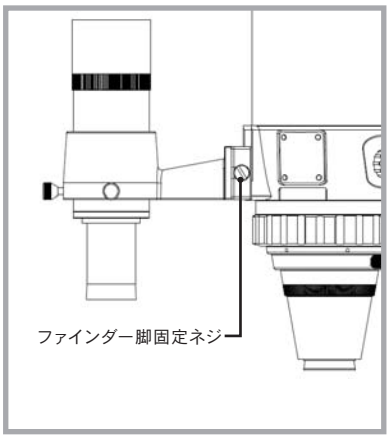
※ファインダーの光軸の合わせ方につきましては架台の取扱説明書などをお読みください。



ファインダー脚台座[別売]をファンインダー取付座にネジ止めします。



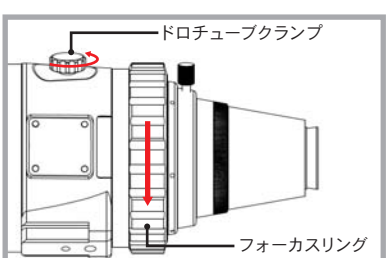
暗視野ファインダー7倍50mm[別売]を図のようにセットします。
※ファインダー本体の組立て方につきましてはファインダー本体およびファインダー脚の取扱説明書をお読みください。

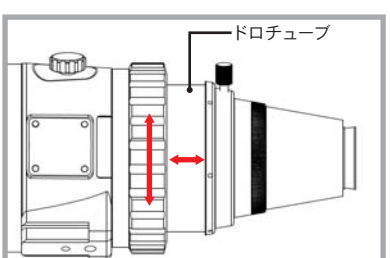


セットしたらファインダー脚固定ネジをしっかりしめて固定します。

◎ピントの合わせ方

ドロチューブクランプをゆるめて、フォーカスリングを回すと、直進ヘリコイド微動装置によりドロチューブが前後します。





◎目盛の読み方

①バーニヤの0点が指す、繰り出し目盛の値を読みます。
②次にバーニヤと繰り出し目盛が一致するバーニヤの値を読みます。
③そして2つの読みを足します。

例1：読み取り量 24.00mm

①バーニヤの0点に繰り出し目盛の24が合致。

②バーニヤの0.2と繰り出し目盛の目盛線が一致しているときは0.00と読む。

③読み取り量＝24＋0.00＝24.00mm

例2：読み取り量 24.10mm

①バーニヤの0点に繰り出し目盛の24.0と24.2の中間が合致。

②バーニヤの0.1に繰り出し目盛の目盛線が合致している。

③読み取り量＝24＋0.10＝24.10mm

例3：読み取り量 24.14mm

①バーニヤの0点は繰り出し目盛の24.0と24.2の間にある。

②バーニヤの0.14に繰り出し目盛の目盛線が合致している。

③読み取り量＝24＋0.14＝24.14mm

◎バーニヤについて

0（ゼロ）点を合わせておりません。

このバーニヤはドロチューブの繰り出し量0.02mmまで読み取ることができますが、使用する環境の気温により合焦時の目盛が移動します。このため、ドロチューブを最小に繰り込んだ際に0点となるように調整されていると、状況により0点の目盛が読めなくなる可能性があります。そこでVSD100F3.8鏡筒では、最小に繰り込んだ際、0点を超えた位置まで回るように設計しています。

合焦位置の再現について

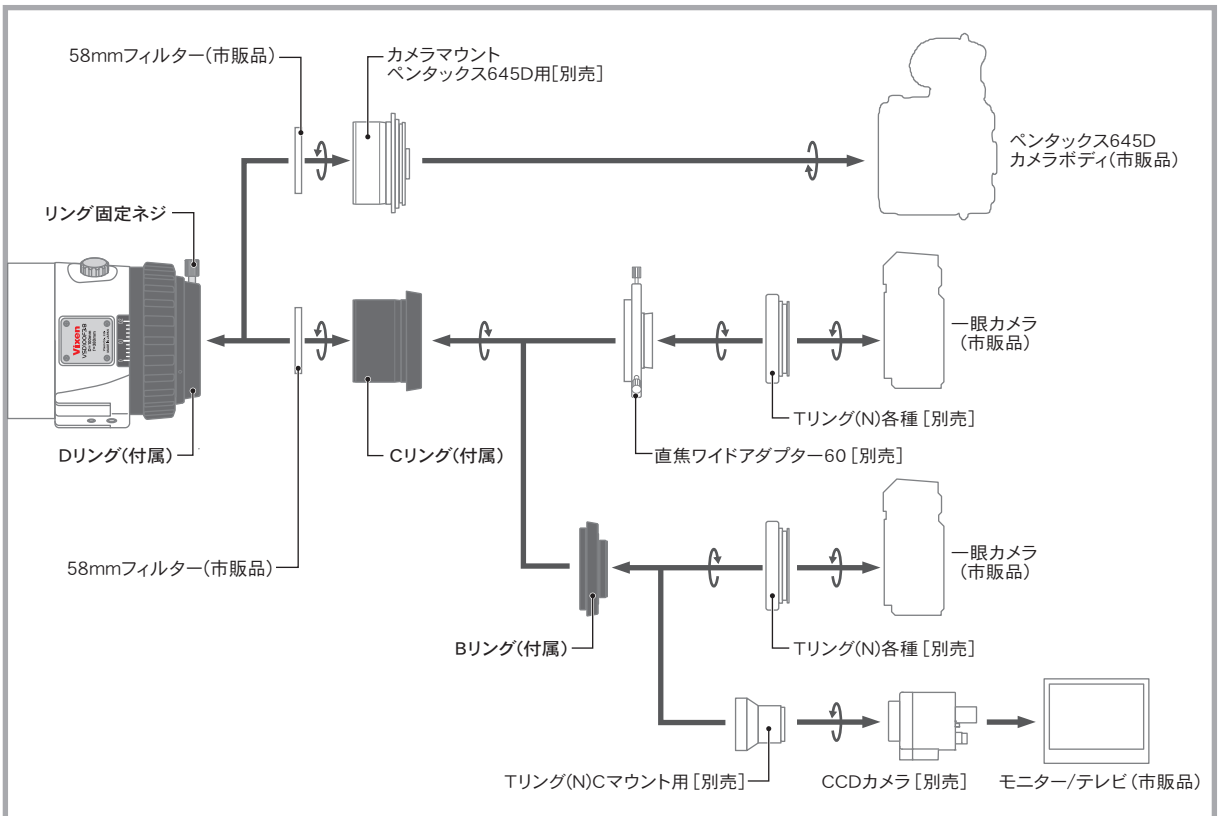
使用する環境の気温により合焦位置は変化します。このため、気温と合焦時の目盛を記録しておくと自分専用の合焦位置データとして使用できるようになります。

合焦位置の再現に目盛を利用する場合は、フォーカスリングの回転方向を一定に決めておくことを推奨いたします。回転方向が変わると合焦時の目盛が若干移動します。

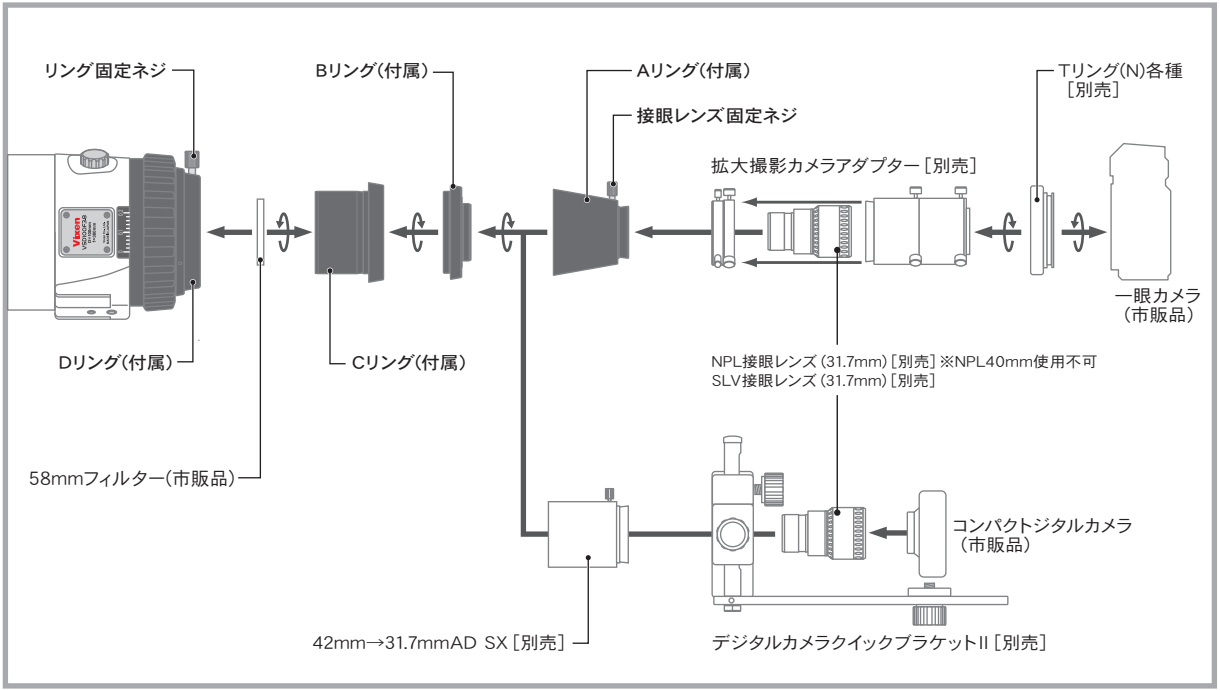
撮影および眼視観測について

下記“写真撮影システムチャート”および眼視観測システムチャートを参考に接続してください。

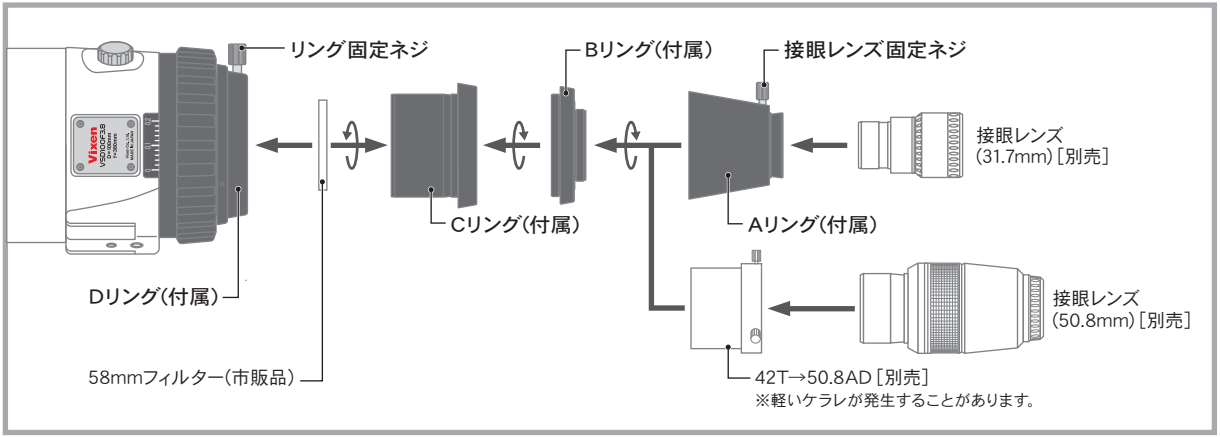
◎写真撮影システムチャート（直焦点撮影）



◎写真撮影システムチャート（拡大撮影、コリメート撮影）

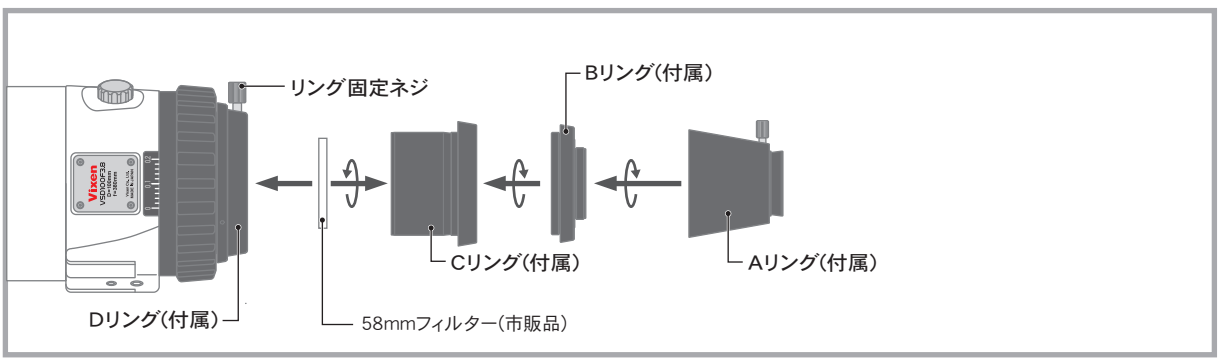


◎眼視観測システムチャート



◎フィルター取付け

リングCの先端部に58mmフィルター(市販品)をねじ込むことができます。
※フィルターを取付けての写真撮影ではゴーストが発生する場合があります。



スケアリング調整

【必ず、作業を開始される前にお読みください!】

■この機能は下記をご了承、ご理解いただけるお客様のみご使用ください。

①この機能は、スケアリングを理解されている経験者（専門家およびハイアマチュア）の方向けにご用意しているものです。調整には極めて高い知識、技術、設備等が必要であり、未経験の方、自信のない方がご自分で調整されることは想定しておりません。

②調整方法の詳細につきましては弊社にてサポートすることができません。調整をされる場合は、お客様の責任にて作業してくださいます様お願いいたします。

■スケアリングの必要性について

この鏡筒は工場出荷時にスケアリング調整済となっています。通常はお客様による調整は必要ありません。しかし、同機種の焦点面平面性が高いため、大型センサーのカメラ（目安：645Dサイズ）で撮影した際、カメラボディ側のわずかなスケアリングズレ※でも感知してしまい、写野周辺での片ボケが気になることがあります。このような場合に、筒側のスケアリング調整にて全体スケアリングをカバーすることができます。※カメラメーカー良品範囲内のスケアリングズレ

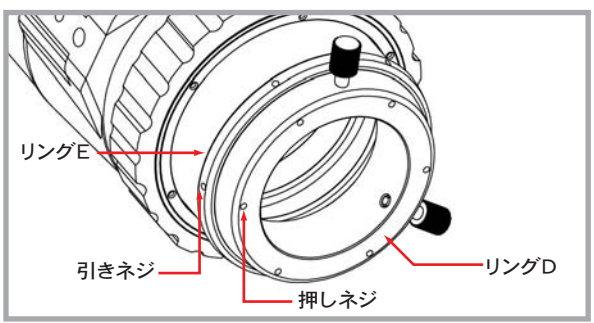
⚠注意

①スケアリングを調整した場合、カメラの取付け状態（向き等）がわかるようにしておくことを推奨いたします。次回撮影の際、同じ状態に取り付けないと片ボケを起こします。

②スケアリングを調整した場合、構図の回転は鏡筒全体を回転させて行ってください。接眼部を回転させると、片ボケを起こします。

③スケアリングを調整した場合、調整に合わせたカメラ専用の鏡筒となります。カメラを取り替えた場合、再度そのカメラでスケアリングを調整する必要があります。

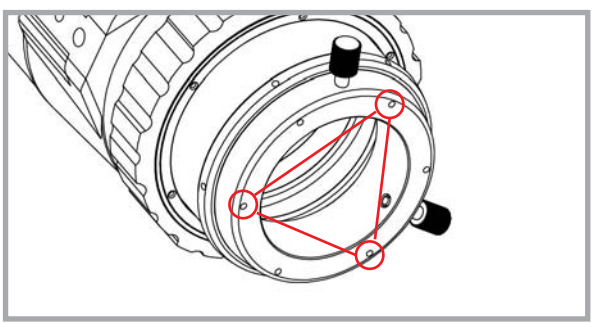
■調整ネジの操作方法



○リングD、リングEには6組のスケアリング調整用ネジがあります。

○図のように引きネジと押しネジの役目があります。

○付属の6角レンチ(1.5mm)を使用して調整を行います。



○調整には120度間隔の3組を用います。(3組の選び方は任意ですが、120度間隔にします)他の3組は補強用として使用しますので、あらかじめゆるめておきます。

○浮かせたい側の2個の引きネジをわずかにゆるめます。それぞれに対応する2個の押しネジを締めます。

○スケアリング調整が完了したら、補強用として選んだ3組のネジを軽く締めておきます。

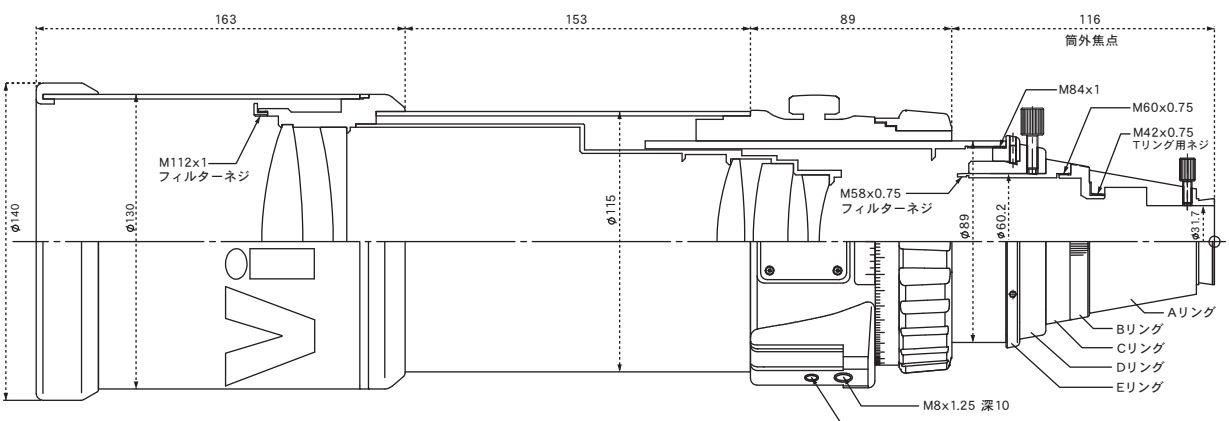
■工場出荷状態に戻す方法

工場出荷状態に戻すには、全部の押しねじをゆるめて、全部の引きネジをしめます。その後全部の押しネジを軽くしめます。

VSD100F3.8鏡筒の仕様

	機種名	VSD100F3.8
対物レンズ	対物レンズ形式	SDアポクロマート・ASコーティング（全面）／5群5枚構成(SDレンズx1枚、EDレンズx1枚)
	有効径(D)	100mm
	焦点距離(f)	380mm
	口径比	1 ： 3.8
	集光力	肉眼の204倍
	分解能	1.16秒
	極限等級	11.8等星
	イメージサークル	φ70mm（645サイズ（セミ判サイズ）をカバー。最周辺光量 約60%）
接眼部	ドローチューブ径	89mm
	ネジ込み	M84x1／M60x0.75／M42x0.75（Tリング用ネジ）
	差し込み	60.2mm／31.7mm
	フィルター取付け	取付け可（58mm）
サイズ・重さ	鏡筒長	497mm
	外径	115mm※
	重さ	4.5kg
その他	付属品	六角レンチ1.5mm、専用アルミトランクケース
	専用オプション（別売）	VSD専用鏡筒バンド115mm、ファインダー脚台座、カメラマウント645D用、VSDエクステンダー1.58×、VSDレデューサー0.79×

※鏡筒バンドにSX鏡筒バンド115mmはご使用できません



Copyright(C) 2013 Vixen Co.,Ltd. All Rights Reserved.

単位 ： mm

製品についてのお問い合わせについて

弊社ホームページのお問い合わせ**メールフォーム**にて受け付けております。

http://www.vixen.co.jp/

またお電話によるお問い合わせも受け付けております。
カスタマーサポートセンター
電話番号 ： 04-2969-0222（カスタマーサポートセンター専用番号）
受付時間 ： 9:00～12:00、13:00～17:30
（土・日・祝日、夏季休業・年末年始休業など弊社休業日を除く）

※上記電話は都合によりビクセン代表電話に転送されることもあります。
※お電話によるお問い合わせは、時間帯によってつながりにくい場合もございます。
お客様のご質問にスムーズに回答させていただくためにも、上記のお問い合わせフォームのご利用をお薦めいたします。
※受付時間は変更になる場合もございます。弊社ホームページなどでご確認ください。

株式会社 ビクセン
〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 5-17-3
[代　　表] TEL：04-2944-4000 FAX：04-2944-4045
[ホームページ] http://www.vixen.co.jp

61キ-11-0.01S-（DC1450GA）(M)